Buchbesprechungen

Cramp, D., & K.E.L. Simmons (Herausgeber) (1983): The birds of the western Palearctic, Vol. III. 913 S., 197 Farbtafeln (immat. und ad. Vögel, Eier), zahlreiche Karten, Grafiken und Zeichnungen. Oxford University Press, Oxford, London & New York.

Bereits jetzt, drei Jahre nachdem der zweite Band herauskam, liegt nun der dritte vor. Er umfaßt Wat- und Möwenvögel (außer den Seeschwalben). Damit ist das ,,Handbuch'' erstmals im Zeitplan überholt. Die zügigere Erscheinungsweise beruht u. a. wohl darin, daß die zugelieferten Artentexte von 17 Redakteuren bearbeitet werden und der Text in zusammenfassender Weise die Kenntnisse zu den einzelnen Arten darstellt. Inwieweit finanzielle Aspekte eine beschleunigende Rolle spielen — Unterstützung wurde u. a. auch aus der EG-Kasse bezogen — kann ich nicht beurteilen.

In der Einleitung wird die Arbeitsmethode erläutert: jeder Redakteur bearbeitet ein bestimmtes Themengebiet bei jeder Vogelart. Die Informationsbeschaffung zu Brutverbreitung und -dichte lief über nationale Gewährsleute. Ein Glossar definiert die Methoden der Nahrungssuche sowie die Begriffe zu ,,Soziale Organisation und Verhalten'' (social pattern and behaviour). In der Danksagung werden ca. 400 Informanten und Mitarbeiter erwähnt; dies zeigt, wie geschickt die Herausgeber koordinieren und zur Mitarbeit motivieren konnten.

Jede der in der Paläarktis brütenden Arten wird in bekannter Weise abgehandelt. Die übersichtlichen Karten geben die aktuelle Brutverbreitung recht genau an, bei gefährdeten Arten für meinen Geschmack sogar zu eindeutig. Einige wenige mir bekannten Brutkolonien fehlen, z. B. die der Silber- und Korallenmöwe an der spanischen Ostküste. Im Kapitel Nahrung werden Unterschiede der Ernährungsweisen in den einzelnen Regionen der Art aufgezeigt und damit auswertbar. Der Abschnitt ,,social pattern and behaviour'' ist bei Watvögeln bis zu 8 Seitenspalten, bei Möwen oft 10—19 Spalten lang, ein Indiz, wie verhältnismäßig gut dieser Teil ihrer Biologie untersucht ist. Probeweise habe ich das im Text beschriebene ,,Stößeln'' einiger Möwenarten verglichen. Es zeigte sich, daß tatsächlich die Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Arten herauszufinden sind. Einige der Verhaltensweisen sind auch in Zeichnungen dargestellt. Ich fände es jedoch sinnvoller, wenn man eine oder zwei bestimmte Verhaltensweisen bei jeder Art zeichnerisch dargestellt hätte, z. B. die einzelnen Phasen beim ,,Jauchzen''. Das hätte eine wertvolle Vergleichsmöglichkeit geboten, ohne langes Literaturstudium.

Die Darstellungsweise der Arten auf den Farbtafeln ist uneinheitlich. Das kann nicht ausbleiben, wenn fünf Künstler ihre unterschiedlichen Malstile einbringen. Die meisten Bilder halte ich für gelungen. Einige von D.I.M. Wallace sind noch akzeptabel. Das kann ich jedoch nur zu einigen Möwendarstellungen von N.W. Cusa sagen. Er hat einen Malstil, der ungewöhnlich und nicht unbedingt akzeptabel erscheint.

Das laut Einleitung angestrebte Ziel: ''. . . work of reference for amateur and professional ornithologist focusing attention on gaps of information . . .'' ist bezüglich des letzteren Teils wohl selten erreicht. Jedenfalls fielen mir die bestehenden Wissenslücken zu den einzelnen Arten nicht ins Auge. Das umfassende Literaturverzeichnis, gerafft auf 23 Seiten zusammengestellt, ermöglicht einen guten Zugang zu den zitierten Quellen.

Der absehbare Zeitraum, in dem diese Handbuchreihe erstellt wird, die präzise, übersichtliche und dennoch umfassende textliche Darstellung und die hohe Aktualität sind für mich die herausstechenden Merkmale des hier vorgestellten Bandes.

H.-H. Witt

Eisentraut, M. (1983): Im Land der Chaco-Indianer. Begegnungen mit Tieren und Menschen in Südost-Bolivien. 108 S., 45 Abb., davon 16 farbig, 1 Karte. Biotropic-Verlag, Baden-Baden.

Nachdem der Autor unlängst seine zahlreichen zoologischen Afrika-Reisen rückschauend in Buchform geschildert hatte (vgl. Bonn. zool. Beitr. 34: 502), blieb seine erste große Tropenreise, die ihn als jungen Mann 1930 in den bolivianischen Chaco geführt hatte, in dieser Hinsicht noch aufzuarbeiten. Da seitdem jedoch ein halbes Jahrhundert verstrichen war, faßte er den Entschluß, die damals in Begleitung seiner Frau erfahrenen Erlebnisse in Vergleich zur Gegenwart zu setzen, was er als 77jähriger 1979 — diesmal in Begleitung seiner Tochter — realisierte. Das Ergebnis dieser zwei Reisen im Abstand von 50 Jahren ist ein fesselnd geschriebenes Büchlein, das nicht nur eine Vielzahl hochinteressanter biologischer Tatsachen vermittelt, sondern auch besonders engagiert dem Schicksal der indianischen Urbevölkerung nachspürt. Umfangreiche Literaturstudien runden die Darstellung auch in geschichtlich-politischer Hinsicht ab. Der große Schwerpunkt des zoologisch Erlebten wird durch die zahlreichen Abbildungen unterstrichen, die teils in den fast historischen Schwarz-Weiß-Photos die Atmosphäre einer Forschungsreise unter den damals viel schwereren Bedingungen spüren lassen, teils auch durch eigens für das Buch von Wolfgang Hartwig angefertigte Strichzeichnungen charakteristischer Tiere die Anschaulichkeit des Textes steigern. Hervorzuheben ist hier auch die vom selben Künstler angefertigte Farbtafel mit den drei Chaco-Kolibriarten *Heliomaster furcifer, Hylocharis chrysura* und *Chlorostilbon aureiventris*. Aus der Vielzahl der zoologischen Beobachtungen ist sicher folgende die spektakulärste: Eisentraut sah bereits damals ein Exemplar des erst über 40 Jahre später wiederentdeckten, vorher nur fossil bekannten Schweines *Catagonus wagneri*. Noch faszinierender sind die von Eisentraut wiedergegebenen Berichte und Hinweise auf eine vierte Pekari-Art in dem Gebiet, für die schon damals ein eigener Trivialname in Gebrauch war, die aber der Wissenschaft bis heute noch völlig unbekannt ist. Aus diesen, aber auch aus vielen weniger sensationellen Passagen ersieht man, wie faszinierend Eisentraut die Facetten der Zoologie der Tropen wiederzugeben versteht. Ihm ist zu danken, daß er — Zoologe mit Leib und Seele — diese Faszination seines Berufes formuliert und weitergegeben hat. W. Böhme

Grant, P.J. (1982): Gulls — A guide to identification. 280 S., 376 schwarzweiße Fotos, 54 Zeichnungen und Karten. Poyser, Calton.

Endlich können auch Möwen in ihren Jugendkleidern mit hoher Genauigkeit bestimmt werden. Grant hat für sein Buch umfangreiches Material ausgewertet und für 23 Möwenarten der Ostküsten Nordamerikas, von Europa und dem Nahen Osten, d.h. etwa die Hälfte der existierenden Möwenarten, ein umfassendes Bestimmungsbuch erstellt.

Die Einführung definiert die Altersbezeichnungen und die Gefiedertopographie und gibt einen ausführlichen Überblick über die Mauser der einzelnen Gefiederpartien von juvenilen bis adulten Tieren. Im Hauptteil werden abschnittsweise Gruppen ähnlich gefärbter Möwen im Gefieder des 1. Winters vorgestellt. Pro Art folgt dann eine spezifische Artbeschreibung, eine Auflistung der Gefiederveränderungen von Mauser zu Mauser, eine ausführliche Beschreibung des Aussehens in den einzelnen Altersstufen sowie eine Karte zur Brut- und Jahresverbreitung. Der Text ist ergänzt von 5—7 Zeichnungen der verschiedenen Altersstadien sowie einer Vielzahl von Fotos mit Vögeln unterschiedlicher Alterskleider und Haltungen.

Das Buch habe ich zwei Wochen intensiv zur Bestimmung der auf den Kanaren überwinternden Möwen erprobt. In dieser Zeit merkte ich seine Vorteile gegenüber den bisherigen Bestimmungsbüchern, auch speziellen Führern von Meeresvögeln. So war es z. B. möglich, einjährige Silber- und Heringsmöwen eindeutig zu unterscheiden.

Mit diesem Buch können nun Fragestellungen bezüglich Zug, Winterquartier, Altersaufbau von Populationen geklärt werden. Für eine erleichterte Handhabung wäre es wünschenswert, wenn das in diesem Buch zusammengetragene exakte Wissen sich in diagnostischen Farbabbildungen eines übersichtlichen Feldführers niederschlagen würde.

H.-H. Witt

Gruner, H.-E. (Herausgeber) (1984): Lehrbuch der Speziellen Zoologie. Begründet von A. Kaestner. Band 1: Wirbellose Tiere, 2. Teil: Cnidaria, Ctenophora, Mesozoa, Plathelminthes, Nemertini, Entoprocta, Nemathelminthes, Priapulida. Bearbeitet von G. Hartwich, E.F. Kilian, K. Odening und B. Werner. 4., völlig neu bearbeitete Auflage. 621 S., 348 Abb. Fischer, Jena.

Nach den Teilen 1 und 3 (s. Bonn. zool. Beitr. 33, 105 und 34, 505) ist nun nur wenig verzögert ein weiterer Abschnitt dieses vorzüglichen Lehrbuchs in stark erweiterter und umgearbeiteter Form erschienen. Werner hat die Cnidaria und Ctenophora, Kilian die Mesozoa, Odening die Plathelminthen und Nemertini und Hartwich die Entoprocta, Nemathelminthen und Priapuliden neu gestaltet. Wie auch in den anderen Teilen wurde zwar der Stoff klarer gegliedert, der Umfang fast verdreifacht und phylogenetischen Erwägungen mehr Raum gegeben, doch sind Konzept und Stil des ursprünglichen Lehrbuchs erhalten geblieben.

Besonders stark gewandelt hat sich der von ursprünglich 100 auf jetzt etwa 300 S. angeschwollene Teil über die Cnidaria und Ctenophoren. Die meisten Abbildungen sind neu, und selbst solche, die aus älteren Auflagen übernommen wurden, sind oft umgezeichnet oder ergänzt. Ob man sich den Aufbau von Rhopalien und Sinnesnervenzellen anschaut, die Cnidentypen und ihre Verteilung, den Generationswechsel von *Tripedalia* oder das System, in dem die Scyphozoen als am ursprünglichsten an den Anfang gestellt werden und die Würfelquallen eine eigene Klasse bilden, allenthalben stößt man auf neue oder differenziertere Erkenntnisse. Auch die übrigen Teile sind erheblich verändert. Etwas verwirrend ist hier das System der Plathelminthen, das von der ehemals einfachen Dreiteilung in Turbellarien, Cestoden und Trematoden erheblich abweicht und mit dem Stammbaumschema auf S. 345 nur schwer in Einklang zu bringen ist. Die ehemaligen Musterbeispiele *Planaria*, *Fasciola* und *Taenia* findet man nur noch mit Mühe über den Index wieder. Hier hat man den Eindruck, daß es eine kaum lösbare Aufgabe war, an frühere Gliederungen anzuknüpfen und gleichzeitig dem jetzigen Wissensstand gerecht zu werden.

Auch in der äußeren Erscheinung, in der Qualität vom Druck des Textes und der Abbildungen, gleicht dieser den früher erschienenen Teilen. Als Vorzug ist nicht zuletzt der im Verhältnis zu Umfang und Qualität bescheidene Preis hervorzuheben. Er wird dazu beitragen, das Buch unter interessierten Studenten der Zoologie zu verbreiten. Diese „Spezielle Zoologie" führt eindringlich vor Augen, wie fruchtbar eine zusammenhängende Betrachtung verschiedener Teilgebiete wie Morphologie, Physiologie, Biologie und Phylogenetik ist. Sie kann Interessenten in jeder Hinsicht nur nachdrücklich zur Anschaffung empfohlen werden.

J. Niethammer

Hemmer, H. (1983): Domestikation — Verarmung der Merkwelt. 160 S., 154 Abb. (davon 60 in Farbe). Vieweg, Brauschweig & Wiesbaden.

Der Autor legt mit diesem Buch ein in vielen Aspekten neues Gesamtkonzept des Phänomens der Domestikation vor; er befaßt sich allerdings nur mit den in den Hausstand übernommenen Säugetieren — eine Einschränkung, die im Titel nicht ersichtlich ist. Das Buch behandelt eingangs die ‚klassischen' Themen der Domestikationsforschung wie die Fragen nach den wildlebenden Ausgangsarten der einzelnen Haustierformen, Ort und Zeitraum der ersten Domestikationsansätze, dem weiteren Verlauf der Haltung in

Menschenobhut und den dabei auftretenden Veränderungen in Merkmalen des Körperbaus und des Verhaltens; dann nimmt aber die Darstellung von Gesichtspunkten wesentlichen Raum ein, die bisher in einschlägigen Veröffentlichungen wenig Beachtung fanden. So geht Hemmer ausführlich auf Zusammenhänge zwischen der Fellfärbung von Tieren und ihrem Verhalten, Informationsaufnahme und -verarbeitung aus Umweltreizen in Abhängigkeit von der relativen Hirngröße, Verhalten bei Streß und die Bedeutung dieser Kriterien für die Haustierwerdung ein.

Als zentralen Gesichtspunkt für das Verständnis des Prozesses der Domestikation und des Verhaltens domestizierter Tiere entwickelt der Autor das Konzept der Verarmung der Merkwelt — und greift damit auf ursprünglich von Jacob von Uexküll formulierte Vorstellungen zurück: Wahrnehmung und Verarbeitung von Reizen aus der Umwelt sind nach der Auffassung Hemmers bei Haustieren im Vergleich mit ihren wildlebenden Stammformen angeborenermaßen verarmt. In dieser Tatsache sieht er die wesentliche Ursache für die allgemein verringerte Verhaltensintensität — bis hin zum Ausfall einzelner Verhaltensweisen — bei domestizierten Formen, ihre verminderte Fortbewegungsaktivität, ihre zeitlich gleichmäßiger verteilten Aktivitätsphasen und ihre weniger differenzierte Sozialstruktur. Entsprechende Verhaltensdispositionen bei denjenigen Individuen der wildlebenden Stammformen, an denen die ersten Domestikationsversuche unternommen wurden, sieht der Autor daher als entscheidende Voraussetzungen für ihre endgültige, erfolgreiche Übernahme in den Hausstand an.

Zur Untermauerung dieser Thesen führt Hemmer eine Vielzahl von Einzelbefunden an, die zu einem erheblichen Teil in Forschungen seiner eigenen Arbeitsgruppe erhoben wurden. Dabei kann man in einigen Fällen geteilter Meinung sein, ob dieses Datenmaterial und die Form seiner Darstellung in dem vorliegenden Buch ausreichen, um so weitgehende Hypothesen hinreichend zu belegen, andere Befunde sind durchaus umstritten (vgl. Z. zool. Syst. Evolut.-forsch. 21, 314—318, 1983). Generell ist zu dem zentralen Gedanken der Verarmung der Merkwelt bei Haustieren auch zu bemerken, daß eine solche Aussage experimentell im strengen Sinne anhand von Reaktionshäufigkeit und -intensität von Versuchstieren auf die relevanten Umweltreize weder qualitativ noch quantitativ eindeutig abzusichern ist: das Ausbleiben einer direkt beobachtbaren Reaktion auf einen bestimmten Umweltreiz besagt primär nichts darüber, ob und wie dieser Reiz vom Versuchstier aufgenommen und verarbeitet wurde.

Trotz solcher Einwände ist dieses reichhaltig illustrierte Buch eine interessante Neuerscheinung, die eine Reihe unkonventioneller Gedanken entwickelt. Sie ist Zoologen und Laien, die sich mit dem Phänomen der Domestikation in seinen vielfältigen Erscheinungen befassen, zu empfehlen. G. Peters

Kuschert, H. (1983): Wiesenvögel in Schleswig-Holstein. Herausgegeben von R. Kuschert. 120 S., zahlreiche, teils farbige Abb. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum.

Kuschert bearbeitete die Ökologie der Gilde „Wiesenvögel" im Treene-Sorge-Eider-Gebiet (zentrales Schleswig-Holstein) als Doktorarbeit. Nachdem er den praktischen Teil im Brutjahr 1981 abgeschlossen hatte, verunglückte er beim Zählen von Wasservögeln auf der Ostsee am 13. März 1982 zusammen mit 3 Kollegen tödlich. Das vorliegende Buch ist der gelungene Versuch, mit Hilfe klug ausgewählter, gründlicher Siedlungsdichte-Untersuchungen die ökologischen Bedürfnisse einer Gilde herauszuarbeiten. Die unterschiedlichen Dichten der einzelnen Arten auf unterschiedlich strukturierten, insbesondere aber unterschiedlich genutzten Flächen ergeben klare Aussagen über den Einfluß der Landwirtschaft auf die Zusammensetzung und Gesamtabundanz der Vogelwelt. Daraus leiten sich konsequent die Maßnahmen ab, die für eine Erhaltung dieser Gilde notwendig sind. — Sollten die Pläne für eine weitere Intensivierung der Landwirtschaft im Treene-Sorge-Gebiet so durchgeführt werden, wie sie in den Planungen 1981 vorgesehen waren,

so kann — aufgrund der vorliegenden Arbeit Kuschert's — vorausgesagt werden, daß im zentralen Schleswig-Holstein bald nur noch Kiebitz und Feldlerche als Brutvogel existieren.

G. Rheinwald

Looft, V., & G. Busche (1981): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 2: Greifvögel. 199 S., mit zahlreichen Abbildungen, Karten und Tabellen. Wachholtz, Neumünster.

Der dem 1974 erschienenen 1. Band (Seetaucher bis Flamingo) nunmehr folgende Band 2 geht von denselben erfreulichen Voraussetzungen betreffend Artenschutz (bei Greifvögeln besonders wichtig!) und Umwelterhaltung aus und ist in gleicher Weise gegliedert wie jener, d.h. daß außer den Hauptautoren noch weitere zehn einheimische Sachkenner beteiligt sind, dabei je 1—2 pro Species verantwortlich. Bei fast jedem (nicht zu seltenen) Greifvogel ist die Darstellung gegliedert in Verbreitung, Bestand bzw. Bestandsentwicklung und Verfolgung bzw. Verluste, Habitat, Fortpflanzung, Wanderungen bzw. Durchzug und Schutz (hier sollten die jeweiligen Bestimmungen, da in den Ländern der Bundesrepublik z.T. unterschiedlich, noch mehr verdeutlicht werden). Voranstehende Kurzkapitel befassen sich mit der noch gar nicht weit zurückliegenden planmäßigen (durch Prämien jahrhundertelang angeheizten) Greifvogelvernichtung, mit Beizjagd und Greifvogelhaltung, mit der Relation zur Jagd (betr. Hase, Fasan, Rebhuhn und Birkwild) sowie mit der Schadstoffbelastung. Je nach früherem und jetzigem Vorkommen sind die Species-Beschreibungen natürlich unterschiedlich (z.B. beim Seeadler 16 S.), alle aber ungemein übersichtlich und hervorragend und auch durch schöne Farbtafeln (z.B. Seeadler, Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Habicht, Baumfalk und sogar Würgfalke) illustriert. Im ganzen ein sehr nützliches — ein achtseitiges Literaturverzeichnis erhöht seine Brauchbarkeit — und empfehlenswertes Buch zu angemessenem Preise, dem hoffentlich bald weitere Bände dieser Reihe folgen werden.

H. Kumerloeve

Mloszewski, M.J. (1983): The behavior and ecology of the African buffalo. 256 S., 59 Abb., 20 Tab. Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, New Rochelle, Melbourne & Sydney.

Dieses Buch basiert auf zehnjährigen Freilanduntersuchungen des Autors an Kaffernbüffeln in Kenia, Sambia und Simbabwe, ergänzt durch vereinzelte Beobachtungen an Tieren dieser Art in anderen Teilen Afrikas und im Zoo. Es gliedert sich in folgende Kapitel: Phylogenetische Stellung und Taxonomie der Art *Syncerus caffer* — Zusammensetzung der Herden — Wanderungen der Herden — Ernährung — Rangordnung innerhalb der Herden, Status und Rollenverteilung der Einzeltiere — agonistisches Verhalten — Fortpflanzungsverhalten, Mutter-Kalb-Beziehung, Verhalten heranwachsender Tiere — diverse Verhaltensweisen — Lautgebung — Vergleich mit dem Verhalten anderer Boviden.

Während seiner langjährigen Untersuchungen an unter verschiedenen ökologischen Bedingungen lebenden Kaffernbüffel-Populationen hat der Autor eine Fülle von interessanten und nützlichen Daten und Beobachtungen zusammengetragen. Mehrfach erwecken seine Ausführungen allerdings den Eindruck einer losen Aneinanderreihung von Einzeltatsachen, bei denen es ihm nicht gelingt, sie in einen geordneten Zusammenhang zu stellen. Obgleich die Untersuchung über einen so langen Zeitraum andauerte und dem Autor eine erhebliche Anzahl von Tieren individuell bekannt war, fehlen jegliche Angaben zur Lebensgeschichte dieser Einzeltiere. Dies ist ein bedauerlicher Mangel, da gerade bei sozial lebenden Arten, wie sie auch der Kaffernbüffel darstellt, wesentliche Einsichten in das Verhalten der betreffenden Tierart nur auf diese Weise zu erlangen sind.

Wiederholt fällt die unglückliche und unbedachte Verwendung ethologischer Termini auf, so wenn der Autor die Verteidigung gegen einen Löwenangriff durch Individuen kommentiert, die selbst von diesen nicht direkt attackiert werden: „There is here a possi-

bility that the stimulant is not a desire or drive to protect a particular conspecific but rather to remove the lion threat in a more general sense, . . ." (S. 200).

Bei der Auswahl der abgedruckten Photos wäre mehr Sorgfalt angebracht gewesen; eine Reihe von ihnen ist unscharf (z.B. S. 154: Figure 8.4 b) oder läßt Einzelheiten, die darauf dargestellt sein sollen, kaum erkennen (s. S. 81: Figure 6.2).

Als Monographie zum Verhalten einer Säugetierart steht dieses Buch nicht gleichrangig neben Werken wie G. Schaller: 'The Serengeti Lion' oder H. Kruuk: 'The Spotted Hyena'. Trotz der genannten Mängel bietet es jedoch eine Fülle von Informationen für denjenigen, der speziell an Verhalten und Ökologe der Artiodactyla interessiert ist.

G. Peters

Nankinov, D. (1982): [Die Vögel der Stadt Sofia.] Orn. Inform. Bull. No. 12, 386 S. Bulgarische Akademie der Wissenschaften, Zoologisches Institut, Sofia. [Bulgarisch mit längerer englischer Zusammenfassung.]

Diese Rezension orientiert sich an der Zusammenfassung, da Ref. nicht Bulgarisch kann. Er bedauert dies, da ganz offenbar ein vorzügliches Buch vorliegt, das durchaus mit anderen modernen Stadtavifaunen (z.B. London, Hamburg, Berlin) konkurrieren kann. Die Untersuchungen dazu wurden 1972—81 durchgeführt und behandeln neben dem Kernbereich von Sofia auch die benachbarten Gebiete.

Das Buch enthält die Abschnitte: Einführung, Landschaft und ökologische Einteilung des Stadtgebietes; Geschichte der Ornithologie Sofias (hier auch A. v. Jordans und G. Niethammer); Vogelwelt der Stadt, Zusammensetzung, Ökologie und Verstädterungsgrad (ausführliche Tabelle 4 zum Jahresrhythmus); tiergeographische Einteilung; Vogelzug; historische Veränderungen; Literatur.

Dieses Buch scheint eine Übersetzung in eine westliche Sprache wert zu sein.

G. Rheinwald

Niethammer, J., & F. Krapp (1982): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 2/I: Rodentia II. 649 S., 207 Abb. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

Der nun vorliegende und nach vierjähriger Pause erschienene erste Teil von Band 2 der europäischen Säugetiere setzt fort und beendet die im ersten Band begonnene Abhandlung der Ordnung der Rodentia. Nach dem gleichen bewährten Schema wie im ersten Band (vergl. Besprechung in Bonn. zool. Beitr. 30, Heft 3/4, p. 497/98) folgen nun unter Mitwirkung kompetenter Mitarbeiter folgende 6 Familien: Cricetidae mit 3 Gattungen und 3 Arten, Arvicolidae („Es handelt sich um einen späten Seitenzweig der Cricetidae. Der Artenreichtum und das besondere Adaptationsniveau lassen es gerechtfertigt erscheinen, dieser Gruppe Familienrang einzuräumen.") mit 7 Gattungen und 27 Arten, Zapodidae mit einer Gattung und 2 Arten, Spalacidae mit 2 Gattungen und 3 Arten, Hystricidae und Capromyidae mit jeweils einer Gattung und einer Art.

Der Abhandlung der Arten ist jedesmal wieder eine Kennzeichnung der Familien und Gattungen vorangestellt. Sehr zu begrüßen ist — bei der Bedeutung der pleistozänen Klimaschwankungen für die stammesgeschichtlichen Zusammenhänge und die heutige Verbreitung der Arten — eine in der Einführung von W. von Koenigswald gegebene, den neueren Erkenntnissen entsprechende Darstellung „Zur Gliederung des Quartärs", die vor einer voreiligen Gleichsetzung von Glazialen und Interglazialen an unterschiedlichen Fundorten warnt.

Die Bearbeitung der Arten zeigt eine Ausführlichkeit und Vollständigkeit, wie sie einer monographischen Zusammenfassung aller heutigen Erkenntnisse entspricht. So umfaßt beispielsweise die Abhandlung der Rötelmaus 38 Seiten mit anschließendem 149 Arbeiten enthaltendem Literaturverzeichnis. Diese erschöpfende Darstellung läßt die Bedeutung

des Werkes als Grundlage und unentbehrliches Werkzeug für alle weiteren Bearbeitungen europäischer Säugetiere erkennen. M. Eisentraut

Pinter, H. (1981): Cichliden, Buntbarsche im Aquarium. 184 S., 30 Farbfotos, 23 Zeichnungen. Ulmer, Stuttgart.

Dieses Buch enthält interessante Informationen über zahlreiche, in der Aquaristik bekannte und auch weniger bekannte Cichliden der Welt. Mehr als ein Drittel befaßt sich mit Allgemeinwissen über Cichliden, deren verwandtschaftliche Beziehung, Biologie, sowie Angaben von allgemeiner aquaristischer Bedeutung. Besonderer Wert wird dabei auf Verhalten und Zucht einerseits, sowie andererseits auf Fütterung und Futterbeschaffung einschließlich der Futtertierzucht gelegt. Auch eine Anleitung zum Fotografieren wird gegeben.

Im Rest des Buches werden zahlreiche Cichliden, geordnet nach Kontinenten, und darin wiederum alphabetisch nach den lateinischen Gattungsnamen angeordnet, aufgeführt. Sie sind also nicht taxonomisch geordnet. Hier werden für jede Art Erkennungsmerkmale angegeben, die zusammen mit den Farbfotos eine Bestimmungshilfe darstellen. Es werden Besonderheiten der einzelnen Arten zu Verhalten, Zucht und Haltung vermittelt. Soweit vorhanden wird auch für jede Art oder Gattung ein deutscher Name angegeben.

Am Schluß des Buches befinden sich Angaben über Institutionen und Vereine, die sich mit Buntbarschen befassen, sowie über deren Fachzeitschriften. Ein kurzes Literaturverzeichnis und ein Namensregister sind ebenfalls vorhanden. K. Busse

Popper, A.N., & R.R. Fay (eds.) (1980): Comparative studies of hearing in Vertebrates. 457 S., 223 Abb., 6 Tab. Springer, Berlin, Heidelberg & New York.

Dieser Sammelband ging aus einer gemeinsamen Arbeitstagung der Akustischen Gesellschaften der USA und Japans im Jahre 1978 hervor, die sich mit dem damaligen Stand gehörphysiologischer Forschung an Wirbeltieren befaßte. Den einzelnen Klassen der Vertebrata sind darin jeweils mehrere Beiträge zu verschiedenen Themen gewidmet: Fische (3), Amphibien (2), Reptilien (2), Vögel (4), Säuger (4). Ein Ausblick auf zukünftige Forschungsansätze in diesem Arbeitsgebiet bildet den Abschluß des Buches.

Die einzelnen Übersichtsreferate behandeln die periphere und zentrale Anatomie des Gehörs, die Neurophysiologie seiner peripheren und zentralen Strukturen sowie psychophysikalische Phänomene. Ausführlich dargestellt sind außerdem die Mechanismen der Lokalisation von Schallsignalen bei Fischen, Vögeln und Säugetieren.

Schon an dieser Aufzählung wird deutlich, daß dieses Buch zwar punktuell mit einer großen Fülle detaillierter Information aufwartet, jedoch keine umfassende Darstellung des gesamten Forschungsgebietes gibt. Es fehlt auch eine übergreifende Synopsis der Entwicklung und Leistungen des Gehörs bei Vertebraten, die stammesgeschichtliche Entwicklungslinien und -zusammenhänge aufzeigt. Dennoch bleibt festzustellen, daß dieses Buch einen sehr guten Einblick in den Stand der Forschung auf dem Gebiet der Hörphysiologie bei Wirbeltieren bietet und Information vereint, die sonst in vielen Einzelpublikationen verteilt ist.

Dem interessierten Leser, der sich mit der Biologie der untersuchten Arten befaßt, wird auffallen, in wie wenig Fällen z.B. sehr genauen Aussagen über das Hörvermögen einer Art eine Diskussion dieser Befunde im Hinblick auf ihre arteigenen Lautsignale oder auch andere Schallereignisse in ihrem natürlichen Lebensraum folgt. Es ist ganz deutlich, wie wünschenswert eine Zusammenarbeit zwischen Forschern unterschiedlicher Arbeitsrichtungen hier ist: das Hörvermögen einer Art ist ebenso wie der Aufbau ihres Gehörs nur als Ergebnis ihrer stammesgeschichtlichen Entwicklung zu verstehen.

Vielleicht gibt dieses Buch einen Anstoß, daß betroffene Wissenschaftler in Zukunft

hier mehr zusammenarbeiten. Ansonsten ist es auf jeden Fall eine sehr gute Übersicht zu den darin behandelten Untersuchungsgebieten, deren Ergebnisse außer für Sinnesphysiologen sicher auch für Bioakustiker von großem Interesse sind. G. Peters

Roer, H. (Schriftleiter): Myotis, Mitteilungsblatt für Fledermauskundler, Band 18—19 (1980—1981) und Band 20 (1982). 200 und 96 S. Herausgeber und Vertrieb: Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn.

Die letzten Jahrgänge von Myotis seien Anlaß zu dem Hinweis, daß sich hier während seines zwanzigjährigen Bestehens ein Mitteilungsblatt zu einer seriösen wissenschaftlichen Zeitschrift entwickelt hat. Sie hat ein einheitliches Gewand erhalten und berichtet vor allem über Verbreitung, Bestand, Wanderungen und Schutz der mitteleuropäischen Fledermausarten. Eine willkürliche Auswahl der Hälfte der im „normalen" Band 20 behandelten Themen belegt dies: Überwinterung von Fledermäusen in Estland (Masing), Bestandserhebungen in fränkischen Höhlen (Preiß), Kartierung winterschlafender Fledermäuse bei Tübingen und Reutlingen (Nagel), der Besatz von Nistgeräten in Schleswig-Holstein (Dieterich) oder der Herbstzug des Abendseglers in Europa (Roer). Dazu kommen einige Kurzmitteilungen, Bekanntmachungen, eine Buchbesprechung und 12 Seiten Zitate neuer Fledermausliteratur. Die Jahrgänge 18—19 fallen insofern etwas aus dem Rahmen, als sie zusammengefaßt wurden und die Vorträge des „First European symposium on bat research" in Bonn vom 16.—20. Mai 1981 enthalten. Hier sind die Themen ausgeweitet worden, wie die folgenden Beispiele zeigen mögen: Populationsstruktur bei europäischen Fledermausarten (Horáček), Chromosomen von drei indischen Arten (Dulić), Cortisches Organ von *Nyctalus noctula* (Burda und Úlehlová), Morphologie der Fledermauscochlea (Bruns et. al.), Epiblema einiger Vespertilioniden (Klawitter), Hindernisvermeidung durch *Desmodus* (Joermann und Schmidt). Willkommen ist hier auch eine Sammlung von Vorträgen über den Schutz der Fledermäuse in verschiedenen europäischen Ländern: Schweden (Gerell), Dänemark (Baagøe), Niederlande (Lina), Belgien (Fairon), Jugoslawien (Mirić) und Bulgarien (Beron). Die Beiträge sind durchweg informativ, übersichtlich und solide. Die drucktechnische Gestaltung ist gut, und auch die Abbildungen, selbst die Fotos, erfüllen ihren Zweck.

Wer immer etwas über Bestand und Bestandsentwicklung mitteleuropäischer Fledermäuse in den letzten Jahren wissen möchte, wird auf diese Zeitschrift angewiesen sein. Aber auch die anderen Beiträge aus der Fledermauskunde sind wichtig und interessant. Die Anschaffung kann jedwedem Interessenten empfohlen werden, zumal der Preis, gemessen an Inhalt und Umfang der Zeitschrift, im Vergleich eher mäßig ist.

J. Niethammer

Rookmaaker, L.C. (1983): Bibliography of the Rhinoceros. XII + 292 S., 12 Abb. auf Tafeln. Balkema, Rotterdam.

Sehr übersichtlich gegliedert in die drei Hauptkapitel "History" (Antikes Griechenland und Rom, Mittlere Periode 400—1500 n.Chr., Schrifttum zwischen 1500 und 1800), "Biology" der fünf rezenten *Rhinoceros*-Spezies, und "Culture" (in Afrika, Altägypten, Nah- und Mittel-Orient, in Indien und Nepal, in Südost-Asien und in China, dazu im weltweiten Handel und speziell in Europa und Amerika) bringt dieses in rund 15jähriger Arbeit entstandene Buch weit über 3000 Informationen über sich seit alters her mit den Rhinocerotidae befassende Veröffentlichungen, dazu auch über unpubliziert gebliebene Berichte oder Aufzeichnungen. Dabei wird die Benutzung sehr durch eine ungemein durchdachte Aufgliederung nach taxonomischen Merkmalen, nach Verhaltensweisen, nach ökologischen Ansprüchen und vielen anderen Details erleichtert, damit eine wahre Fülle von Aspekten, Fragestellungen und Fakten berührend. Natürlich sind z.B. auch zoologische Museen, photographische Urkunden und altüberkommene Darstellungen (cf. Schwarzweißtafeln) entsprechend berücksichtigt. Im ganzen keineswegs nur eine sehr anerkennenswerte Fleißarbeit, sondern eine eindeutig unentbehrliche Fundgrube für

Zoologen, Jagd- und Kulturgeschichtler, die sich irgendwie mit Perissodactylen oder überhaupt mit Ungulaten bzw. mit dem sog. „Großwild" befassen. Man möchte sehr wünschen, daß Rookmaakers verdienstvolle Zusammenstellung Ähnliches über weitere Tierspecies bzw. -familien anregen wird, z.B. über Proboscoidea, Giraffidae, Equidae, Felidae, Cetacea und Pinnipedia. H. Kumerloeve

Salmen, H. (1980/82): Die Ornis Siebenbürgens. Beiträge zu einer Monographie der Vogelwelt dieses Landes. Bände I und II. Aus dem Nachlaß herausgegeben von H. Heltmann, W. Klemm & E. Schüz. Studia Transsylvanica Bd. 8/I und 8/II, XVII + 454, XVI + 501 S. Böhlau, Köln.

Als der 1896 geborene Hans Salmen wenig nach seinem 65. Geburtstage in Linz starb, hinterließ er als Ergebnis intensiver Beschäftigung von Jugend auf mit der Vogelwelt Siebenbürgens ein Typoskript von 1423 Seiten, d.h. eine für den Karpathenraum und seine Vorlande gewiß einmalige Materialsammlung und Auswertung bis 1944, nämlich dem Jahre, in dem er sich durch die politische Situation gezwungen sah, Heimat und Beruf aufzugeben und nach Österreich zu übersiedeln. Nur mehr sehr beschränkt und seit den späten 1950er Jahren kaum mehr war es ihm hier noch möglich, weitere Informationen zusammenzubringen. Sehr begrüßenswert deshalb, daß nunmehr diese wertvollen Unterlagen durch kompetente Bearbeiter der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugängig gemacht werden: in den vorliegenden zwei Bänden, denen ein abschließender dritter Band folgen soll. Insbesondere jener wird der notwendigen Ergänzung bzw. (soweit angängig) Heranführung an den gegenwärtigen Status der Forschung gewidmet sein, verbunden mit zeitgemäßer Adaptation an unsere Vorstellungen über „Raubvögel" bzw. Greifvogelabschuß, Artenschutz usw. Diesbezüglich hätte m.E. in Band I „Allgemeiner Teil" noch einiges mehr ausgemerzt werden sollen, z.B. die leicht mißverständliche Aufteilung auf Stegmanns Faunenelemente und die Hinweise auf evtl. mögliche bzw. verschwundene Brutvögel. (Mir ist bisher kein gesicherter Waldrapp-Nachweis bekannt geworden, und ähnlich dürfte es sich mit *Anas anguirostris, Chenalopex aegyptiacus* bzw. *Alopochen aeg.* etc. verhalten.) Besonders aufschlußreich ist das der Geschichte der orniothologischen Forschung in Siebenbürgen (im weiteren Sinne, s. Karte Abb. 1) gewidmete Kapitel (S. 18—58), nebst nachfolgender Übersicht über Siebenbürgische Vogelsammlungen (S. 59—81). Leider nur knapp sind die Hinweise über Vogelzug (S. 84—91). Daß sich im ganzen der von ungarischer Seite ausgeübte Einfluß ungemein fruchtbar ausgewirkt hat, wird gebührend verdeutlicht. Der die beiden Bände (S. 95—869) füllende „Spezielle Teil" ist erfreulich aufschlußreich. Manche Arten oder höhere Gruppen (z.B. Falconiformes: Bartgeier, Steinadler etc. und Tetraoninae) erfahren bevorzugte Darstellung; da und dort sind von Schüz zusätzliche Hinweise gegeben worden. Sehr nützlich auch ein synoptisches Ortsnamenregister (deutsch/rumänisch/ungarisch), ein mit Nachträgen versehenes Literaturverzeichnis und ein Register der Artnamen (deutsch und wissenschaftlich). Im ganzen ist, dank der behutsamen Auswahl durch die Herausgeber, ein Werk entstanden, das für alle, die sich mit der Avifauna der Karpathen bzw. Rumäniens und Ungarns oder jener ganz Südosteuropas befassen, unentbehrlich ist. Insofern ist es dem Referenten, der bereits als Jüngling und mehrfach auch späterhin der Siebenbürger Vogelwelt nachgehen konnte, eine freudige Überraschung. Dem Verlag gebührt neben den Bearbeitern für das „gewisse Wagnis" aufrichtiger Dank; letzteres macht offenbar den Verkaufspreis verständlich. H. Kumerloeve

Sauer, H.W. (1980): Entwicklungsbiologie. Ansätze zu einer Synthese. 328 S., 228 Abb. Geheftet. Springer, Berlin, Heidelberg & New York.

Eine unorthodoxe Zusammenstellung über den aktuellen Stand der Forschungsrichtung, die meist als Entwicklungsmechanik oder Entwicklungsphysiologie bezeichnet wird und die Kausalität von Ontogenese, Differenzierung und Wachstum zu enträtseln sucht.

Vorzug und Stärke des Buches liegen darin, die Fragen nach den Ursachen von Entwicklungsabläufen mit den Ergebnissen von Experimenten zu beantworten, die zu ihrer Klärung angestellt worden sind. Der aus Vorlesungen hervorgegangene Text wird leider durch allzu skizzenhafte Abbildungen ohne Unterschriften illustriert. Zwar mag die bewußt lässige Form auflockernd wirken und die Hinfälligkeit momentaner Erkenntnisse symbolisieren. Aber beim unerfahrenen Lernenden dürfte sie häufig zu Miß- und Unverständnis führen. So kann man bei Abb. S. 203 auf die Idee kommen, daß Somiten neben Nieren, Nebennieren, sympathischen Ganglien und Spinalganglien vorkommen oder daß nach Abb. S. 212 die Iris im Wirbeltierauge nur von der äußeren Lage des Augenbechers gebildet würde. Die Angabe, daß diese Außenschicht auch die derbe Hülle des Auges ergäbe, ist falsch, und *Armadillo* entgegen S. 154 kein Gattungsname eines Gürteltiers. Aber in Verbindung mit einigen Vorkenntnissen ist diese lebendige Darstellung informativ und anregend. J. Niethammer

Seegers, L. (1980): Killifische, eierlegende Zahnkarpfen im Aquarium. 176 S., 50 Farbfotos, 67 Zeichnungen. Ulmer, Stuttgart.

Dieses Buch enthält viel Information über zahlreiche Cyprinodontiden der Welt, wobei auch in der Aquaristik bisher weniger bekannte Arten berücksichtigt werden. Das erste Drittel des Buches befaßt sich mit Allgemeinheiten der Biologie dieser Fischgruppe. Es werden gut fundierte Kenntnisse über Haltung, Zucht, Verhalten und Ökologie vermittelt, welche eine wichtige Hilfe für den Aquarianer und jeden, der sich mit Killifischen befaßt, darstellen. Dieses gilt, zumal sie nicht einfach aus der Literatur übernommen wurden, sondern über den Prüfstein der weitgehenden eigenen Erfahrung des Autors gefiltert und ergänzt, und die aquaristischen Angaben speziell auf die Killifische zugeschnitten sind.

Im speziellen Teil des Buches, den restlichen zwei Dritteln, werden zahlreiche Arten und Gattungen vorgestellt. Sie sind in taxonomischer Anordnung aufgereiht und großenteils mit sehr guten Strichzeichnungen illustriert. Diese stellen neben den zahlreichen Farbfotos eine gute Erkennungshilfe dar. Bei jeder Art werden Angaben über biologische Besonderheiten, Haltung und Zucht gemacht. Verbreitungskarten sind vorhanden.

Recht nützlich ist auch die Artenliste am Schluß des Buches mit Angaben, ob es sich um Saisonfische oder normale Bodenlaicher handelt, und ihrer ungefähren Größe. Literatur-, Zeitschriften- und Vereinigungsregister sowie ein Artenregister sind vorhanden.

B. Busse

Berichtigung zu Bonn. zool. Beitr. 34 (1983), Heft 4, S. 507

Knaus, W.(†), & W. Schröder (1983): Das Gamswild. 3., neubearbeitete Auflage. 232 Seiten mit 136 Einzeldarstellungen in 90 Abbildungen und mit 23 Tabellen. Parey, Hamburg & Berlin.

Der erste Autor wurde versehentlich als „Kraus" zitiert.